Aus dem Pathologischen Institut der Charité.
Direktor: Professor Dr. Robert Rössle.

Ueber die Körpergewichte bei Krebskranken.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Ernst Tauschke

aus Wollstein/Pos.

Buchdruckerei Thiele, Lippstadt/Westf.

19/53

313

Aus dem Pathologischen Institut der Charité.
Direktor: Professor Dr. Robert Rössle.

Ueber die Körpergewichte bei Krebskranken.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Ernst Tauschke

aus Wollstein/Pos.

Tag der Promotion: 15. April 1933

Buchdruckerei Thiele, Lippstadt/Westf.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Professor Dr. G o c h t.
Referent: Professor Dr. R ö s s l e.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MEINEN ELTERN AUS DANKBARKEIT.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544301_0154

Ueber die Körpergewichte bei Krebskranken.

Wenn man von Krebskranken spricht, so denkt man dabei unwillkürlich an kachektisch aussehende Patienten mit der eigenartig bleichen, fahlgrauen Haut, die durch ihre Leiden auf das Aeußerste heruntergekommen und abgemagert sind. Das Bild eines solchen Kranken ist oft so charakteristisch für die Krebskrankheit, hat sich unserem Auge so fest eingeprägt, daß wir oft geradezu auf den ersten Blick die Diagnose stellen können. Die Bindung krebskrank-kachektisch ist zur Norm geworden: Jeder Krebskranke wird kachektisch, wenn er nicht schon im frühen Stadium des Leidens nach einer Operation oder interkurrenten Krankheit zugrunde geht. Durch diese Vorstellungen mußte es dahin kommen, daß die Fettsucht bei einem schon seit längerer Zeit an Krebs leidenden Patienten die Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Man mußte für diese Fettsucht eine besondere Erklärung suchen und dachte als Ursache an Krebsmetastasen in den innersekretorischen Drüsen (Nebenniere, Keimdrüse). Wohlwill untersuchte im besonderen den Zusammenhang mit Metastasen in der Hypophyse bezw. Zwischenhirn und kam dabei zu dem Schluß, daß man zwar nur bei einem ganz geringen Prozentsatz der Fettsüchtigen Veränderungen in der Hypophyse findet, aber daß sie dort, wo sie vorhanden sind, doch als Ursache der Fettsucht angesehen werden können. Kiyono und Mathias wiederum erklärten sich die auffallende Fettsucht zum Teil durch primäre oder sekundäre Anämien, wobei es bei letzteren ganz gleich ist, wie dieselben zustande kommen; entweder durch langsame Blutverluste (Magenkrebs, Leberkrebs) oder durch Metastasen im blutbildenden Knochenmark, man spricht von einer „anoxhämischen“ Fettsucht der Krebskranken.

Gegenüber diesen Erörterungen über die Ursache von auffallender Fettsucht bei Krebskranken macht Rössle darauf aufmerksam, daß die Fettsucht bei Krebskranken gar nicht so selten sei, wie man es gewöhnlich annimmt, sondern daß sie eine recht häufige Erscheinung sei. Er fand bei einer statistischen Bearbeitung der Körpergewichte aus dem Jenaer Sektionsmaterial der Vorkriegsjahre, daß die Körpergewichte der an Krebs Gestorbenen im Alter von 60 Jahren höher waren, als die Durchschnittsgewichte der an anderen Krankheiten Verstorbenen im selben Alter. Da nun ein großer Teil der an Krebs Gestorbenen sehr abgemagert ist, kann man annehmen, daß andererseits bei vielen eine ausgesprochene Fettsucht bestanden haben muß. Diese Beobachtung gibt nun zu der Frage Anlaß, wie es überhaupt mit dem Ernährungszustand derjenigen Menschen steht, die von Krebs befallen werden. Ist schon vor Ausbruch der Krankheit eine Schwächung des Körpers vorhanden? Oder sind die später Krebskranken überernährte Menschen? Oder sind überhaupt keinerlei einheitliche Urteile über den Ernährungszustand der an Krebs erkrankenden Menschen zu fällen? Ueber die erste Frage sind wohl noch keine Beobachtungen ge-

macht worden. Die dritte Frage wird mit der Beantwortung der zweiten erledigt.

Es liegen nun eine ganze Anzahl von Beobachtungen vor, die von einer Fettsucht, zumindest von einem kräftigen Körperbau, bei Krebskranken berichten (Billroth, Al. Fraenkel u. a.). Die Franzosen sprechen von einer Disposition des arthritischen Menschen für den Krebs; sie haben dafür den kennzeichnenden Ausdruck „Types rondes" (Jacquin, Vigourou). Bei allen diesen Beobachtungen handelt es sich nur um den allgemeinen Eindruck, den man von den Kranken hatte, nicht um statistische Nachweise. Von den älteren deutschen Forschern ist vor allem Beneke zu nennen, der den Krebs als konstitutionell bedingt ansieht; bei ihm gehören Fettsucht und Krebs zur selben Konstitutionsgruppe. Diejenigen Menschen, die zur Fettsucht neigen, besitzen auch in höherem Maße die Disposition zu Krebs. Es braucht deshalb nicht jeder Fettsüchtige von Krebs befallen zu werden und auch nicht jeder Krebsgefährdete fett zu sein.

In der modernen Forschung sind neben die stark in den Vordergrund getretenen experimentellen Arbeiten über Krebs auch Untersuchungen über die Frage der körperlichen Disposition, oder enger gefaßt, über den Körperbau Krebskranker gemacht worden. Von neueren Arbeiten möchte ich die von Hackel „Patholog. anat. und anthroprometrische Studien über Konstitution" erwähnen, in der er an Hand von Moskauer Material in der karzinomatösen Gruppe Personen von mittleren, zuweilen bedeutendem Gewicht zusammenfaßt. Ferner die Arbeit von Piedro Benedetti aus der medizinischen Klinik Bologna über „Das Problem der Disposition zur Krebskrankheit". Er kommt in dieser Arbeit auf Grund von Untersuchungen an 856 Krebskranken zu dem Schluß, daß der bei weitem größte Teil der Krebskranken aus Individuen besteht, die hinsichtlich ihrer Körpermaße — und Proportionen — als normal oder paranormal betrachtet werden müssen. Er sagt ferner, daß die im späteren Lebensalter an Krebs Erkrankten vom konstitutionellen Standpunkte aus sehr kräftig sind. Bezüglich der Lokalisation erwähnt er, daß die an Magen- und Hautkrebsleidenden „longityp" sind, während die Mamma-, Ovarial- und Uteruskarzinomkranken bis zum 40. Lebensjahre vorwiegend „brachytyp" sind. Takata, Suzue, Fichera berichten von einem Ueberwiegen kräftig gebauter Frauen mit Mammakrebs.

Die vorliegende Arbeit hat die Aufgabe, statistische Untersuchungen an einem größeren Sektionsmaterial von an Krebs Gestorbenen anzustellen. Es handelt sich um ca. 1400 Fälle aus den pathologischen Instituten der Universität Jena (Jahrgänge 1912—1914).[1]) Basel (Jahrgänge 1922—1929) und Berlin (Oktober 1929—Januar 1932). Statistisch verwertet werden die festgestellten Maße der Körperlänge und des Körpergewichts. Als Index für die Körperfülle ist der Rohrersche Index gewählt.

Bei einer derartigen statistischen Untersuchung handelt es sich vor allem um die Bestimmung von Durchschnittsgewichten bzw.

[1]) Die Jahrgänge 1915—1922 wurden, weil in die Kriegs- und Hungerszeit fallend, fortgelassen.

auch um die Bestimmung der Durchschnittsgrößen wenn wir die Indices der Körperfülle errechnen wollen. Obwohl dieser Weg der Untersuchung von Krebskranken, bei denen die Gewichtswerte der Einzelnen doch sehr stark auseinander weichen, unbedingt Mängel besitzt, so hat er doch seinen Wert, wenn wir bei den Vergleichszahlen der Gesamtverstorbenen dieselbe Methode der Durchschnittsgewichts- und Größenbestimmung anwenden. Um die erwähnten Mängel noch weiterhin einzuschränken, ist auch eine Uebersichtskurve entworfen worden, die eine Verteilung des Gesamtmaterials auf eine Gewichtsskala aufzeigt.

Der wichtige Faktor der Krankheitsdauer konnte auch nur in sehr beschränktem Maße verwendet werden (bei den Krebskranken Berlins). Es muß berücksichtigt werden, daß die Dauer der Krankheit und damit die Abnahme des Gewichtes von vielen Komplikationen abhängig sind. (Sitz des Krebses, Malignität, Alter des Patienten, Behandlung— z. B. Abkürzung oder Verlängerung des Leidens durch Operationen — , Blutungen, Infektionen usw.). So zeigt z. B. M. Simmonds an Hand einer Zusammenstellung der Krebskranken des allgemeinen Krankenhauses Hamburg St. Georg (1904), daß etwa nur ein Drittel der Patienten an den direkten Folgen des Karzinoms, zwei Drittel dagegen durch anderweitige Komplikationen zugrunde gehen.

Tabelle Ia zeigt eine Zusammenstellung der Gewichte und Maße geordnet nach Geschlecht und Alter, wobei neben den Gesamtkrebsfällen diejenigen von Berlin, Basel und Jena getrennt aufgestellt sind.

Wenn wir den Versuch machen wollen, diese gefundenen Werte für Gewicht und Länge mit solchen zu vergleichen, die beim gesunden Menschen als Durchschnitts- oder Normalwert gelten, so stoßen wir auf die Schwierigkeit, überhaupt vergleichbare Normalwerte zu finden, deren Gültigkeit allgemein anerkannt ist. Die Messungen, die an Gesunden vorgenommen wurden, betreffen zumeist Menschen in jugendlichem Alter (Studenten, Soldaten). Sie kommen also für unseren Vergleich nur sehr bedingt in Frage (Arbeiten von Quetelet, Rössle, Viola, Martin, Brugsch, Florschütz, Bach, Heuer u. a.). Sehr eingehende Studien über das Normalgewicht gibt es von Rautmann, die aber auch nur an jugendlichen Erwachsenen gemacht wurden.

Als Normalgewicht für die Körpergröße 163,5 cm bis 167,5 cm gibt er 57 bis 65 kg an. Diese Rautmannsche Zahl entspricht ungefähr den Größen bei den krebskranken Männern. Hier liegen die gefundenen Werte für die Gewichte doch zum Teil weit unter der von Rautmann angegebenen Norm. Der höchste absolute Wert liegt bei 55 bis 59 Jahren (59 kg), der kleinste bei 50 bis 54 Jahren (51,8 kg).

Bei der Körpergröße 166 bis 168 cm gibt Brugsch als Durchschnittsgewicht 63,5 bis 64,0 kg an; Hassing für das Alter von 45 bis 49 Jahren: 67,2 bis 68,7 kg. Diese Gewichte sind also noch höher als die von Rautmann.

Die errechneten Werte von Basel und Jena liegen insgesamt etwas niedriger als die von Berlin.

Noch schwieriger ist es, die gefundenen Werte bei den Frauen mit normalen Werten von Gesunden zu vergleichen. Es gibt in der Literatur noch keine Angaben über das Normalgewicht erwachsener Frauen. In der jüngst erschienenen Arbeit von Rössle und Roulet über „Maß und Zahl in der Pathologie" ist eine Tabelle von Normalgewichten bei Frauen angegeben, die aber auch nur für Jugendliche (Studentinnen und Turnerinnen) Gültigkeit hat. Bei einem Vergleich mit den Zahlen der dort wiedergegebnen Tabelle muß man berücksichtigen, daß gerade die Gewichte der Frauen sich im zunehmenden Alter erheblich ändern. Die in der erwähnten Tabelle angegebenen Körpergrößen, für die auch das entsprechende Gewicht angegeben ist — nur solche haben für unseren Vergleich einen Wert — bewegen sich zwischen 158 und 164 cm. Bei den krebskranken Frauen bewegen sich die durchschn. Körpergrößen in Tabelle Ia aber nur zwischen 152,4 und 158,9 cm, sind also wesentlich kleiner. Dementsprechend sind also auch die Gewichte erheblich kleiner. Ein zweckmäßiger Vergleich ist also garnicht möglich.

Betrachtet man die Gesamtkrebskranken, so liegen die von Rautmann, Brugsch und Hassing für die Gesunden derselben Größe angegebenen Gewichte weit über den hier gefundenen Werten. Letztere entsprechen fast genau den von Rautmann als niedrig bezeichneten (50 bis 57 kg).

Zu fast denselben Resultaten kommt man, wenn die einfache Broca'sche Formel: Normalgewicht Ng (in kg) = (Körperlänge cm minus 100) kg als Vergleichszahl genommen wird. Sie trifft als Norm nur für die Körperlänge 155 bis 165 cm zu. Für 165 bis 175 cm (also für die Männer) gilt Ng = (Länge minus 105) kg (nach Brugsch).

Wenn ich kurz etwas über die Körpergröße sagen darf, so ist sie bei Männern und Frauen als mittelgroß zu bezeichnen (Brugsch Männer: 164 bis 167 cm, Frauen: 153 bis 156 cm; Rautmann: Männer 165 bis 175 cm).

Die Tabelle Ib soll einen Vergleich zwischen den Krebskranken (Berlin) und den Gewichten der an anderen Krankheiten Gestorbenen (Berlin) ermöglichen. Bei Letzteren sind nur die über 30 Jahre alten berücksichtigt, ferner sind die Herzkranken mit allgemeinem Hydrops nicht mit einbegriffen.

Es zeigt sich, daß die absoluten Gewichte alle höher liegen als bei den entsprechenden der Krebskranken. Bei den Frauen sind es nur ganz geringe Unterschiede, bei den Männern ist der Abstand ein weit größerer.

Die Tabelle Ic zeigt uns die Indices der Körperfülle nach Rohrer. Dieser Index *) leistet im Allgemeinen gute Dienste beim Vergleich von Durchschnittsgewichten, wenn man berücksichtigt, daß bei großen Menschen der Index verhältnismäßig etwas kleiner ist, als bei kleinwüchsigen (Brugsch). Es tritt durch die Indices der Unterschied zwischen den Gewichten der Männer deutlicher hervor, als bei den Tabellen Ia und Ib, weil hie die Körperlänge, die

*) $J = \frac{\text{Körpergewicht kg}}{(\text{Körpergewicht cm})^3}$; auch als Index der Körperfülle bezeichnet.

bei beiden konstant ist, durch die dritte Potenz einen größeren Ausschlag gibt bei differenten Gewichten. Das Wichtigste bei dieser Tabelle ist aber der Vergleich bei den Frauen; hier sind die Werte für die krebskranken Frauen (Berlin) fast so hoch wie die entsprechenden der an anderen Krankheiten Verstorbenen. Bei den Jahrgängen bis 39, 50 bis 54 und 60 bis 64 sind die Indices der Krebskranken sogar größer.

Die Tabelle IIa gibt eine Statistik der Werte für Gewicht und Größe nach der verschiedenen Lokalisation des Krebses. Bei den Männern haben wir das absolut höchste Gewicht bei den Leber- und Gallenkrebsen in der Gesamtzusammenstellung, wie auch in allen Einzelstatistiken von Berlin, Basel und Jena; zur teilweisen Erklärung dieser hohen Gewichte muß man wohl die Tatsache anführen, daß trotz der Abrechnung der in den Sektionsprotokollen angegebenen Menge von Ascitesflüssigkeit doch noch eine ödematöse Durchtränkung und Blutstauung der zum Abflußgebiet der Pfortader gehörenden Organe eine Rolle spielen. Andererseits kann man aber gerade bei dieser Lokalisation an das Ausbleiben von Hungerzuständen denken, die besonders beim Krebs des Oesophagus und des Magen-Darmtraktus auftreten.

Die niedrigsten Gewichte finden wir bei dem Oesophagus-, Magen- und Hautkrebsen. Bei ersteren ist es leicht, sie durch die Behinderung der Nahrungsaufnahme und bei den Hautkrebsen durch die lange Dauer des Leidens, wegen der geringeren Gefährdung des Organismus, zu erklären. In der Mitte liegen die Gewichte für Darm- und Lungenkrebse sowie für die Krebse der innersekretorischen Drüsen (Schilddrüse, Nebenniere, Pankreas).

Bei den Frauen sind am höchsten wiederum die Gewichte bei den Leberkrebsen, es folgen dann Ovar-, Mamma- und Uterus-Krebse. Die Urogenitalkrebse können nicht in Betracht gezogen werden wegen der wenigen Fälle. Am niedrigsten sind die Werte bei den Krebsen des Oesophagus, des Magens und der Haut.

Tabelle II gibt die Indices wieder. Sie ermöglichen einen besseren Vergleich der einzelnen Rubriken untereinander. Es zeigt sich im ganzen dasselbe wie auf der vorhergehenden Tabelle.

Es kann noch hinzugefügt werden, daß man bei den obigen Zusammenstellungen zu ähnlichen Feststellungen kommt wie Benedetti. Bei ihm sind die Magen- und Hautkrebse vor allem bei den Longitypen vertreten, die ja eine geringere Körperfülle zeigen als Kleinwüchsige. Die Haut- und Magenkrebse zeigen bei uns auch die niedrigsten Werte. In Uebereinstimmung mit dem eben erwähnten Autor und anderen sind ferner die Gewichte für die Krebse des Uterus, der Mamma und Ovarien besonders hoch.

Die Tabellen IIIa, b, c und d sollen den Versuch machen, etwas über die Gewichte bei bestimmter Körpergröße auszusagen und feststellen, ob bestimmte Körpergrößen besonders häufig bei Krebskranken vertreten sind.

Wenn wir IIIa mit IIIb vergleichen, so sehen wir, daß bei den Männern die Gewichte der Krebskranken verschieden stark hinter den entsprechenden Gewichten der Gesamtverstorbenen zurückbleiben. Höher ist nur das Gewicht der Männer von 178—180 cm. Diese Feststellung spielt aber bei der geringen Zahl keine Rolle.

Bei den Frauen sind die Unterschiede zwischen den Gewichten der Krebskranken und den Gewichten der Gesamtverstorbenen nicht so groß. Bei 146—150, 152—158 und 164—168 cm sind die Gewichte der Krebskranken sogar höher.

Für die Verteilung auf die Körpergrößen ist kein charakteristischer Unterschied zwischen den Krebskranken und den andern festzustellen. Bei den Männern liegt das Maximum bei beiden ungefähr zwischen 162 und 172 cm; bei den Frauen ungefähr zwischen 152 und 162 cm.

Bei dieser Ordnung nach der Körpergröße ist ein Vergleich möglich mit der früher erwähnten Tabelle der Körpergewichte gesunder Frauen. Der guten Uebersicht wegen sind in einer besonderen Tabelle die entsprechenden Größen der Gesunden, der Krebskranken Berlins und der Gesamtverstorbenen Berlins mit ihren Gewichten und Indices untereinander wiedergegeben. Bei den Größen 156—158 cm sind die Indices der an Krebs Gestorbenen in derselben Größenordnung wie die der Gesunden. Die übrigen Indices sind etwas kleiner als bei den Gesunden.

	cm.	kg.	Index
Deutsch. Turnerinn. nach Rott	158	53,5	1,36
Freib. Studentinnen n. Rhiel	161,9	59,43	1,406
Norwegerinnen (Schreiner)	162,34	61,09	1,425
Münchener Studentinnen n .Bach	162,5	58,8	1,40
Krebsfälle Berlin	156—158	54,2 (50,5)	1,40 (1,31)
„ „	158—160	48,2 (48,1)	1,20 (1,20)
„ „	160—162	54,3 (53)	1,30 (1,27)
„ „	162—164	56,7 (52,6)	1,31 (1,19)
Gesamtverstorben Berlin	156—158	51,8	1,34
„ „	158—160	55,8	1,39
„ „	160—162	58,2	1,39
„ „	162—164	59,9	1,38

Die Zahlen in den Klammern beziehen sich auf die Gesamtkrebsfälle.

Aus der Spalte für Min. und Maximum der Gewichte ersehen wir auch, wie schwierig es ist, aus den Durchschnittsgewichten überhaupt einen Schluß ziehen zu können. Ein äußerst Kachektischer und ein äußerst Fetter würden zusammen zwei Normale geben, was doch ein ganz falsches Bild entstehen läßt. In einer letzten Tabelle IV soll nun gezeigt werden, auf welche Gruppen von Gewichten sich die Einzelnen verteilen, wobei also die Durchschnittsgewichte keine Rolle spielen. Das Normalgewicht wird nach der Broca'schen Formel festgelegt. Wenn die Staffelung von 0—2, 2—5, 5—10, 10—20, 20 und darüber kg. auch eine etwas willkürliche ist, so erfüllt sie doch den Zweck, die tiefsten von den höchsten Werten zu scheiden und die dazwischen liegenden Uebergänge aufzuweisen. Ueber 10 kg. unter der Norm werden wir wohl die Kachektischen erfassen können, dementsprechend über 10 kg. über der Norm die Fetten. Es trifft das wohl nicht bei jedem Einzelfall zu; bei einer Zusammenstellung von so vielen

Fällen kommt aber doch ein für uns brauchbares Bild zustande. Die in den Gruppen 0—2, 2—5, 5—10 kg. unter und über der Norm enthaltenen Fälle werden die Uebergänge zwischen fett und kachektisch darstellen. die in noch gut erhaltenem Ernährungszustand befindlichen, bis zu den leicht abgemagerten.

Bei den Männern (Berlin Krebs) sind über der Norm 46 Fälle oder 17,1%, unter der Norm 223 Fälle oder 82,9%. Hierbei muß berücksichtigt werden, daß bei den größeren Menschen (über 165 cm) nach einer Modifizierung der Broca'schen Formel in Ng = (Körpergröße (cm) — 105) kg. die Norm ein um 5 kg kleineres Gewicht darstellt. Es könnten dann zu den 46 Fällen noch 29 oder 11% hinzugezählt werden; dann ständen den 28% über der Norm 72% unter der Norm gegenüber. In der Rubrik 5—10 kg. unter der in der Tabelle gesetzten Norm befänden sich dann also diejenigen Fälle, die 0—5 kg. unter der wirklichen Norm liegen, also noch in einigermaßen gut erhaltenem Ernährungszustand sind. Wir hätten so also von 269 Männern (Berlin) 154 leicht bis schwer kachektische (57%) gegenüber den guterhaltenen bis Fetten (43%).

Die ganz hohen Gewichte sind aber bei den Männern wenig vertreten (1—9). Als Vergleich sind auch die Gewichte der Gesamtverstorbenen geordnet. Bei ihnen betragen die leicht bis schwerkachektischen nur 38% (über 10 kg unter der Norm) gegenüber 62% bei den Gesamtkrebsfällen und 57% bei den Krebsfällen in Berlin.

Bei den Frauen ist die Verteilung doch eine wesentlich andere. Die Kachektischen (bei Berlin über 10 kg unter der Norm) betragen nur 33%, über der Norm liegen 35,1%. Ein Drittel bildet den Uebergang von den gesamten weiblichen Krebsfällen liegen 29,7% über der Norm. 42% sind kachektisch. Bei den Gesamtverstorbenen liegen 39,8% über der Norm, also nur etwa 10% mehr als bei den Krebsfällen; kachektisch sind 26%.

Von den gesamten (männlich plus weiblich) Krebsfällen liegen 351 (ca 25%) über dem Normalgewicht.

Von den Berliner Krebsfällen konnte die Dauer von der Aufnahme in die Klinik bis zum Tode festgestellt werden. Die Gewichte bei der Aufnahme sind in dieser Arbeit nicht gesammelt. (Sie sind zum größten Teil wegen technischer Schwierigkeiten beim Heraussuchen der Krankengeschichten nicht feststellbar, zum Teil wurden die Patienten bei der Aufnahme nicht gewogen). Es ist aber aus den Daten der Krankheitsdauer allen schon ersichtlich, wie stark diese die Gewichtsabnahme bedingt.

	Fälle	über 3 Wochen	unter 10 Tagen	Durchschnittstage
über 10 kg. unter der Norm	217	131 (60,4%)	41 (18,9%)	45
0—10 kg. unter der Norm	130	48 (37%)	44 (33,8%)	28
0—10 kg. über der Norm	76	27 (35,5%)	24 (31,6%)	23
über 10 kg. über der Norm	37	12 (32,7%)	12 (32,7%)	23

In der Gruppe über drei Wochen sollen die länger bestehenden, zumeist nicht operierten Krebse gesammelt sein. Die Zusammenstellung ergibt, daß 60% der über 10 kg unter der Norm betragenden Fälle länger als drei Wochen in der Klinik waren. Bei den höheren Gewichten sind die lange behandelten Krebse nur mit 37% und weiter nur bis 32,7% vertreten. Umgekehrt ist es, wenn die Fälle zusammengestellt werden, die weniger als 10 Tage in der Klinik waren. Bei den niedrigsten Gewichten sind es nur 18,9%, bei den höheren 31,6% bis 33,8%. Auf den Durchschnitt jedes Einzelnen berechnet, beträgt die Krankheitsdauer bei den niedrigsten Gewichten 45 Tage, bei den höheren 28 bis 23 Tage.

Nun ist es selbstverständlich, daß die meisten Patienten schon lange vor der Aufnahme krebskrank sind, daß sie dementsprechend schon mit einem größeren Gewichtsverlust in die Klinik kommen. Bis zum Tode haben sie meist aber so viel verloren, daß man sich nur schwer oder kaum ein Bild von dem ursprünglichen Ernährungszustand des betreffenden Menschen machen kann. Man kann wohl am Sektionstisch erkennen, daß eine Abzehrung vorhanden ist. Das noch vorhandene Fettgewebe der Bauchdecken, des großen Netzes, die Fettansammlungen am Herzebutel, des Mittelfetts, der Bauchhöhlen, der Wangenpolster, die Fettbewachsung des Herzens u. a. lassen wohl Rückschlüsse ziehen auf den früheren allgemeinen Ernährungszustand, aber den genaueren Grad der Körperfülle können sie nicht erfassen.

Die vorliegende Arbeit kann also den Einwand nicht zurückweisen, daß sie sich mit den Aufstellungen und Berechnungen von Gewichten am Ende einer Krankheit begnügen muß. Um Aussagen über den Ernährungszustand eines Menschen beim Ausbruch einer Krankheit zu machen, was doch in diesem Falle unser Bestreben sein will, ist es notwendig, daß man die Kranken möglichst frühzeitig erfaßt und ihren Zustand feststellt. Daß hierbei die Kliniker eher berufen sind als die Pathologen, derartige Aufstellungen zu machen, und doch manches über das Gewicht aus der Anamnese zu erfahren, liegt auf der Hand. Hier soll nur dargetan werden, daß doch ein ganz erheblicher Prozentsatz von Krebskranken noch bis zum Tode eine gute Körperfülle aufzuweisen hat und wenn das bei einer Krankheit der Fall ist, in deren Verlauf eine starke Abzehrung doch im allgemeinen einsetzt, dann kann wohl mit Recht betont werden, daß ein sehr viel größerer Teil bei Ausbruch der Krankheit in einem üppigen Ernährungszustand sich befindet, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist.

Die Frage, ob die Fettsucht bei Krebskranken häufiger ist, als bei anderen Krankheiten, ob die Fettsüchtigen eine besondere Disposition für maligne Neoplasmen besitzen, kann wohl an Hand von Sektionsmaterial schwerlich nachgewiesen werden. Hierzu werden wohl eingehendere klinische Beobachtungen notwendig sein.

Zusammenfassung.

Es ist in statistischen Zusammenstellungen gezeigt worden, in welchem Ernährungszustand sich die an Krebs gestorbenen Patienten befanden. Es wurden Vergleiche mit den Gewichten der an anderen Krankheiten Gestorbenen angestellt. Ausreichende Vergleiche mit den Gewichten gesunder Menschen sind nicht möglich, da bisher in der gesamten Literatur kaum Angaben über die Gewichte von gesunden Menschen in höherem Lebensalter vorhanden sind.

Bei den Krebsfällen (Berlin) sind von den Männern 57% in stärker reduziertem bis schwer kachektischem Zustand, 43% sind leicht reduziert (25,9%) bis fett (17,1%). Bei den Gesamt-Gestorbenen sind die entsprechenden Zahlen 38% und 62%. Bei den Frauen sind $^1/_3$ gut erhalten bis fett (35%), $^1/_3$ ist kachektisch (33%) und $^1/_3$ bildet den Uebergang (32%).

Wenn man die Gewichte nach der Lokalisation des Krebses ordnet, so sind in auffallend gutem Ernährungszustand die an Leber-, Mamma-, und Uterus-Krebs Erkrankten. Die kleinsten Gewichte finden sich bei den an Magen-, Darm- und Hautkrebs Erkrankten.

Der Ernährungszustand der in Berlin an Krebs Gestorbenen war im ganzen etwas besser als der in Jena und Basel Gestorbenen.

Die Gewichtsabnahme ist bei den Krebskranken deutlich proportional mit der Dauer der Krankheit (nachgewiesen an den Fällen von Berlin).

Es muß nach diesen Untersuchungen betont werden, daß ein nicht unerheblicher Prozentsatz der an Krebs Gestorbenen sich beim Tode noch in verhältnismäßig gutem Ernährungszustand befindet.

Bei der Beendigung dieser Arbeit möchte ich Herrn Professor Rössle für seine Ratschläge und für das reichlich zur Verfügung gestellte Material meinen besonderen Dank aussprechen.

Tabelle Ia.

Krebsfälle: Alter Jahre	Berlin Ge-wicht	Berlin Län-ge	Berlin Fäl-le	Basel Ge-wicht	Basel Län-ge	Basel Fäl-le	Jena Ge-wicht	Jena Län-ge	Jena Fäl-le	Ges. Krebsfälle Ge-wicht	Ges. Krebsfälle Län-ge	Ges. Krebsfälle Fäl-le
Männer												
bis 39	54,9	170,8	5	48.7	167,4	12	52,1	166,1	11	55,1	167,7	28
40—44	55,5	167,7	20	50,4	169,9	16	48,7	171,1	7	52,5	168,9	43
45—49	55,5	167,8	27	48,8	166,6	28	51	166,4	12	50,9	167	67
50—54	51,8	167,1	39	52,5	169,4	49	50,5	167	28	52,7	168	116
55—59	59	167,2	62	54	167,8	78	53,8	162,4	28	55,8	166,4	168
60—64	55,5	167,2	58	55,6	166,6	66	51,5	161	27	54,9	165,9	151
65—69	54,9	167,6	38	51,4	165	51	53,3	165,3	15	52,9	166	104
70 u. darüb.	53,8	164,5	22	50,5	164,2	82	48	163,7	14	50,9	164,1	118
Frauen												
bis 39	46,4	157,6	19	40,4	157,1	21	48	153,4	8	44	156,6	48
40—44	53,2	157,4	23	48,1	159,3	16	46,5	155,6	8	50,3	157,7	47
45—49	52,6	158,9	22	49,4	157,4	29	50,5	156,3	10	50,7	157,6	61
50—54	56	155,5	37	51	154,5	40	54,8	156	14	53,6	155,1	91
55—59	54,9	156,4	25	52	157,2	47	47	153,3	12	52,2	156,4	84
60—64	53,4	152,4	27	49,3	154	38	47,5	155,2	16	50,3	153,7	81
65—69	50,8	155,5	25	47,9	156,2	42	54,9	154,4	11	49,7	155,7	78
70 u. darüb.	51,6	152,9	10	43,3	152	86	46,3	158,2	2	44,3	152,6	104
			459			701			229			1389

Tabelle Ib.

Gesamttodesfälle Berlin.

Alter Jahre	Männer Gewicht kg.	Länge cm.	Fälle	Frauen Gewicht kg.	Länge cm.	Fälle
bis 39	59,3	169,9	95	51,2	164,7	81
40—44	50,3	168	53	54,9	158	46
45—49	64,9	169,5	80	55,7	157	40
50—54	62,9	167,4	82	56,6	157,6	53
55—59	63,2	164,6	68	56,6	155,9	43
60—64	60,7	167,6	75	55,6	156,4	44
65—69	60,7	165,1	56	54,7	154,5	42
70 und darüber	62,1	166,6	41	54,1	155,1	34
			550			383

Tabelle Ic.

Gewichtslängenindex nach Rohrer.

Alter	Ges.Tod.-Fälle Berlin M.	Fr.	Krebse Berlin M.	Fr.	Basel M.	Fr.	Jena M.	Fr.	Gesamt-Krebsfälle M.	Fr.
bis 39	1,21	1,15	1,10	1,19	1,04	1,04	1,14	1,33	1,08	1,17
40—44	1,13	1,39	1,17	1,36	1,03	1,19	0,75	1,24	1,09	1,29
45—49	1,36	1,44	1,17	1,32	1,05	1,28	1,11	1,35	1,09	1,30
50—54	1,34	1,45	1,11	1,49	1,08	1,38	1,08	1,44	1,11	1,44
55—59	1,42	1,50	1,26	1,44	1,14	1,34	1,26	1,31	1,21	1,37
60—64	1,29	1,45	1,19	1,51	1,20	1,35	1,23	1,27	1,20	1,39
65—69	1,35	1,48	1,17	1,35	1,12	1,26	1,18	1,49	1,16	1,32
70 und darüber	1,34	1,45	1,15	1,44	1,14	1,23	1,09	1,17	1,15	1,25

Tabelle IIa.

Lokalisation des Krebses	Ges. Krebsfälle Gew. kg.	Länge cm.	Fälle	Berlin Gew. kg.	Länge cm.	Fälle	Basel Gew. kg.	Länge cm.	Fälle	Jena Gew. kg.	Länge cm.	Fälle
Frauen:												
Mundhöhle Hypophar.	45,4	155,2	14	45,8	154,9	11	43,5	156,3	3	—	—	—
Oesophagus . . .	46,2	154,6	15	48,4	154,9	7	38,3	153,2	5	53,4	156,3	3
Magen	45,5	155,1	128	47,1	154,4	28	45,6	155,3	80	42,6	155,3	20
Darm	49,9	156	69	50,3	157,6	17	50,5	155,4	38	47,7	155,6	14
Leber, Galle . . .	54	155,4	31	51,4	156,2	12	54,1	156,1	16	52,6	148,3	3
Kehlkopf, Lunge . .	50	158	14	51	159,5	6	49,1	156,1	8	—	—	—
Uterus	50,5	157,1	125	56,2	157,3	38	46,2	158	62	52,4	154,9	25
Ovar.	52,5	156,5	48	55,9	157,5	16	50,7	156,5	27	51,3	153,4	5
Mamma	51,6	155	82	53,9	155,1	35	48,7	154,1	40	55,6	159,3	7
Innersekr. Drüsen .	48,8	154,5	21	52,6	149,3	3	46,8	155	15	55,6	157	3
Haut	42,5	152,9	14	50,3	154	5	34	151,5	6	46,6	157	3
Urogen. System . .	51,4	157,1	**13**	49,7	156,3	**3**	49,2	159	**7**	58,3	153,3	**3**
Männer:												
Mundhöhle Hypophar.	50,9	165,1	63	53,3	172,8	32	47,5	164	21	50,5	163,3	10
Oesophag. . . .	50,3	165,8	125	52,3	166,7	24	49,7	165,6	78	50,4	165,3	23
Magen	51,7	165,7	197	54	167,3	53	50,1	165	97	52,1	165	47
Darm	54,3	165,8	111	52,4	166,8	32	55	165,2	55	54	166	24
Leber, Galle . . .	60	165	33	61,8	167,8	12	59,5	163,3	17	57,2	162	4
Kehlkopf, Lunge . .	57,3	168,6	136	58,8	168,3	71	55,7	168,7	56	54,4	170,1	9
Innersekr. Drüsen .	53,9	166,5	28	53,6	168,2	9	54,9	167	17	46,6	156,5	2
Haut	50,4	165,4	21	51,1	167,5	11	43,2	162	3	52,6	163,7	7
Urogen. System . .	52,4	162	46	61,5	166,9	8	52,8	166	**26**	56,5	164,2	**12**

Tabelle IIb.

Größengewichtsindices.

Lokalisation	Ges. Krebsf. M.	Ges. Krebsf. Fr.	Berlin M.	Berlin Fr.	Basel M.	Basel Fr.	Jena M.	Jena Fr.
Oesophag.	1,10	1,25	1,13	1,30	1,07	1,14	1,16	—
Mundhöhle Hypoph.	1,13	1,22	1,05	1,24	1,09	1,07	1,12	1,40
Magen	1,14	1,22	1,15	1,28	1,12	1,22	1,16	1,14
Darm	1,19	1,31	1,13	1,29	1,22	1,34	1,18	1,27
Leber, Galle	1,34	1,44	1,31	1,35	1,37	1,42	1,35	1,61
Kehlkopf, Lunge	1,20	1,27	1,23	1,26	1,19	1,29	1,11	—
Uterus	—	1,30	—	1,44	—	1,17	—	1,41
Ovar.	—	1,37	—	1,43	—	1,32	—	1,42
Mamma	—	1,39	—	1,44	—	1,33	—	1,38
Inners. Drüsen	1,17	1,42	1,13	1,58	1,18	1,24	1,22	1,44
Haut	1,11	1,19	1,08	1,38	1,01	0,97	1,20	1,20
Urogen. System	1,23	1,33	1,32	1,30	1,15	1,22	1,28	1,62

Tabelle IIIa.

Krebsfälle Berlin.

Länge cm. ♂	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle	Länge cm. ♀	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle
150,1—152	40	34	46	2	138,1—140	31,3	25	37,5	2
152,1—154	50	—	—	1	140,1—142	41,5	26,5	57	4
154,1—156	48,6	32	71,6	10	142,1—144	42,5	34	56,8	4
156,1—158	48,8	35,2	77,5	5	144,1—146	41,2	36	46	6
158,1—160	51	33,9	61,3	18	146,1—148	48,3	32	78,5	13
160,1—162	50,1	34	73	22	148,1—150	52,7	31	72	13
162,1—164	52,1	40	72,5	24	150,1—152	48,5	30,3	64,9	16
164,1—166	56,9	37,4	83	37	152,1—154	52,8	40	85	20
166,1—168	54	33	71	33	154,1—156	54,9	28,2	87	20
168,1—170	57,7	38,8	83	36	156,1—158	54,2	33,6	81	18
170,1—172	57,5	40,5	77,3	35	158,1—160	48,2	23	73	24
172,1—174	60,1	40	82	14	160,1—162	54,3	30,9	87,2	19
174,1—176	57,1	39,2	72,5	13	162,1—164	56,7	46	92,5	13
167,1—178	61,8	38	84	11	164,1—166	64,1	47	88	5
178,1—180	68,4	56	83	5	166,1—168	67,4	48,5	83,5	9
180,1 u. dar.	66,2	51,5	79	3	168,1 u. dar.	59,3	38	72	5

Tabelle IIIb.

Gesamt Krebsfälle.

Länge cm. ♂	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle	Länge cm. ♀	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle
bis 148	38	33	40,3	5	bis 138	26	—	—	1
148,1—150	45,5	40	52	4	138,1—140	32,2	25	37,5	3
150,1—152	37,6	31,7	46	8	140,1—142	43,2	26,5	57	6
152,1—154	46,2	34,1	60	12	142,1—144	38,6	25,4	56,8	10
154,1—156	45,7	29,8	71,6	24	144,1—146	42	23	55,9	26
156,1—158	46,8	30,5	89,9	29	146,1—148	45,1	22,9	78,5	32
158,1—160	48	32,1	69	60	148,1—150	45,8	21,5	80,9	40
160,1—162	48,6	33,7	68,6	65	150,1—152	45,4	30,3	80	55
162,1—164	50,3	29,6	81,9	79	152,1—154	49,6	31,3	85	64
164,1—166	53	34,5	83	102	154,1—156	50,2	25,1	87	86
166,1—168	54,8	33	78	91	156,1—158	50,5	25,9	82	60
168,1—170	56,3	30,6	92,2	111	158,1—160	48,1	23	80	76
170,1—172	57,1	34,8	84,2	72	160,1—162	53	28	87,2	49
172,1—174	58,9	38,4	83	43	162,1—164	52,6	32,6	97,5	45
174,1—176	57,4	39,2	77	38	164,1—166	56,3	38,3	88	17
176,1—178	61,2	35,9	86,7	24	166,1—168	65,8	45	89	15
178,1—180	66,5	46	83	10	168,1—170	66,6	47,7	92,4	5
180,1—182	56,4	50,6	68	6	170,1—172	60,3	55,5	65	3
182,1 u. dar.	70,6	53	91	7	172,1 u. dar.	56	36,9	72	7

Tabelle IIIc.

Gesamtfälle Berlin.

Länge cm. ♂	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle	Länge cm. ♀	Durch.-Gew.	Min.	Max.	Fälle
bis 148	39,9	—	—	1	140,1—142	48	—	—	1
148,1—150	58,5	57	60	2	142,1—144	53,1	29,6	72,8	4
150,1—152	51,5	39,2	73	8	144,1—146	50,1	30	71	14
152,1—154	53,4	38,5	68	11	146,1—148	46,5	32	63	11
154,1—156	52,1	35	64	8	148,1—150	48,2	24,5	78	22
156,1—158	56,9	43	85	21	150,1—152	55,3	30	78	30
158,1—160	54,3	34,6	78	30	152,1—154	52,6	29,5	75	52
160,1—162	57,6	34	86,9	40	154,1—156	53,8	34	84,7	45
162,1—164	60,3	35,4	87	55	156,1—158	51,8	26	86,3	63
164,1—166	61,2	36	97,3	56	158,1—160	55,8	32	88	35
166,1—168	61,3	36,9	100	56	160,1—162	58,2	27,5	107	35
168,1—170	62,3	39	108,8	70	162,1—164	59,9	35,8	96	29
170,1—172	63,2	45	93	67	164,1—166	53,8	36,5	78	16
172,1—174	67,7	50,1	94	49	166,1—168	64,9	44	79	9
174,1—176	68,7	53	107	35	168,1—170	63,6	49,2	70,7	8
176,1—178	66,8	40,5	93,2	22	170,1—172	62,5	60	65	2
178,1—180	63,4	49	84,8	9	172 u. dar.	80,3	75	89	3
180,1—182	72,9	57,5	82,5	7					
über 182	66,4	55	83,5	8					

Tabelle IIId.

Indices.

Länge cm. ♂	Berlin Ges.Fäl.	Berlin Krebs	Ges.-Krebs	Länge cm. ♀	Berlin Ges.Fäl.	Berlin Krebs	Ges.-Krebs
148 —150	—	—	—	138—140	—	—	—
150,1—152	1,49	—	—	140,1—142	—	—	—
152,1—154	1,49	—	1,29	142,1—144	—	—	1,32
154,1—156	1,40	1,31	1,23	144,1—146	1,64	1,35	1,38
156,1—158	1,47	1,26	1,21	146,1—148	**1,46**	**1,52**	1,42
158,1—160	1,35	1,27	1,02	148,1—150	**1,46**	**1,59**	1,38
160,1—162	1,38	1,20	1,16	150,1—152	1,61	1,41	1,32
162,1—164	1,39	1,23	1,16	152,1—154	**1,47**	**1,48**	1,39
164,1—166	1,36	1,27	1,18	154,1—156	**1,45**	**1,47**	1,35
166,1—168	1,32	1,16	1,18	156,1—158	**1,34**	**1,40**	1,31
168,1—170	1,29	1,20	1,17	158,1—160	1,39	1,20	1,20
170,1—172	1,26	1,15	1,14	160,1—162	1,39	1,30	1,27
172,1—174	1,31	1,16	1,14	162,1—164	1,38	1,31	1,19
174,1—176	1,28	1,06	1,07	164,1—166	**1,20**	**1,43**	1,25
176,1—178	1,20	1,12	1,10	166,1—168	**1,39**	**1,45**	1,42
178,1—180	1,11	1,19	1,16	168,1—170	1,32	—	1,38
180,1—182	1,23	—	—	170,1—172	—	—	—
182,1 u. dar.	1,08	—	—	172,1—174	—	—	—

Tabelle IV.

Verteilung der Krebsgewichte nach der Broca'schen Formel.
Normalgewicht (Ng) = (Körperlänge (cm) minus 100) kg.

Männer

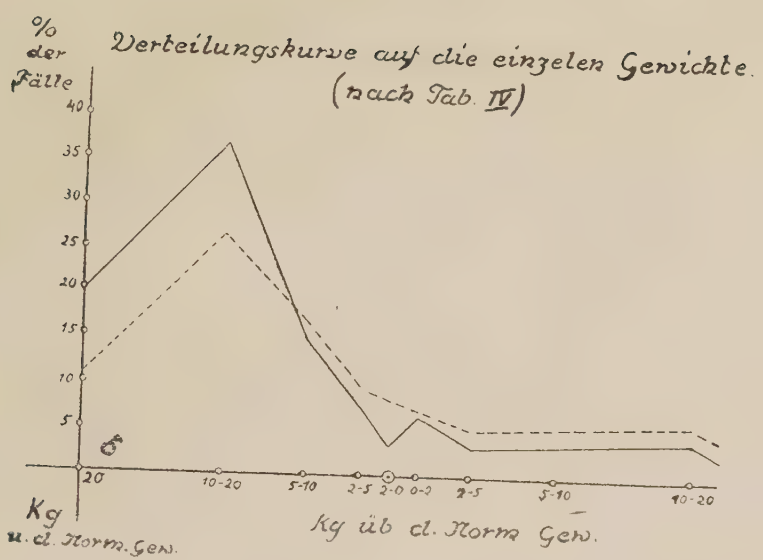
kg. über dem Normalgew.	Berlin		Berlin Ges.		Basel	Jena	Ges.-Krebsfälle	
über 20,1	1	0,4%	16	2,8%	2	—	3	0,4%
10,1—20	9	3,3%	38	6,9%	6	—	15	1,8%
5,1—10	8	3,0%	32	5,6%	14	5	27	3,4%
2,1—5	8	3,0%	33	5,8%	9	4	21	2,7%
0 —2	20	7,4%	41	7,2%	13	6	39	5,0%
Summe	46	17,1%	160	28,3%	44 (11,5%)	15 (10,8%)	105	13,3%

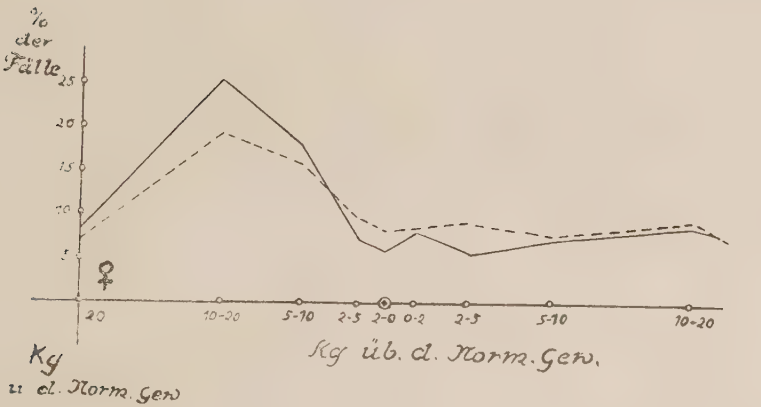
kg. unt. dem Normalgew.	Berlin		Berlin Ges.		Basel	Jena	Ges.-Krebsfälle	
0,1—2	8	3,0%	41	7,2%	12	4	24	3,2%
2,1—5	21	8,0%	57	10,0%	18	5	44	5,6%
5,1—10	40	14,9%	91	16,1%	50	32	122	15,4%
10,1—20	100	37,0%	155	27,4%	155	55	310	39,2%
über 20	54	20,0%	62	11,0%	102	28	184	23,3%
Summe:	223	82,9%	406	71,7%	337 (88,5%)	124 (89,2%)	684	86,7%

Frauen

kg. über dem Normalgew.	Berlin		Berlin Ges.		Basel	Jena	Ges.-Krebsfälle	
über 20,1	10	5,3%	17	4,6%	6	2	18	3,0%
10,1—20	17	8,9%	37	10,0%	15	7	39	6,5%
5,1—10	14	7,3%	28	7,8%	28	10	52	8,7%
2,1—5	11	5,7%	33	9,0%	15	5	31	5,2%
0 —2	15	7,9%	31	8,4%	18	5	38	6,3%
Summe:	67	35,1%	146	39,8%	82 (25,7%)	29 (32,6%)	178	29,7%

kg. unt. dem Normalgew.	Berlin		Berlin Ges.		Basel	Jena	Ges.-Krebsfälle	
0,1—2	13	6,8%	32	8,7%	15	3	31	5,2%
2,1—5	14	7,3%	36	9,8%	27	8	49	8,2%
5,1—10	34	17,8%	56	15,3%	41	13	88	14,8%
10,1—20	48	25,1%	71	19,3%	110	30	188	31,3%
über 20	15	7,9%	26	7,1%	44	6	65	10,8%
Summe:	124	64,9%	221	60,2%	237 (74,3%)	60 (67,4%)	421	70,3%





——— die an Krebs gestorbenen (Berlin)
------ die an anderen Krankh. gest. "

Literatur.

Bach, F.: „Körperbaustudien an 641 Münchener Studentinnen." Zeitschrift für Konstit. Lehre. 16. Band, 1. Heft 1931.
Benedetti, P.: „Das Problem der Disposition zur Krebskrankheit". Zeitschr. f. Konstit. Lehre, 16. Band 3. Heft.
Beneke, F. W.: „Konstitution und konstitutionelles Kranksein des Menschen". Marburg 1881.
Brugsch, Th.: Allgemeine Prognostik. Berlin, Wien 1922.
Gmünd, W.: „Wesen und Entstehung der Krebsdisposition". München 1930.
Hackel, W.: „Patholog, Anat. u. anthroprometrische Studien über Konstitution." Zeitschr. f. Konstit. Lehre 16. Band.
Heuer, F.: „Untersuchungen über die Variabilität von Körpergröße und Körpergewicht deutscher Studenten." Zeitschrift f. Konstit. Lehre 16. Band.
Rössle, R.: „Die Besonderheiten der Sterblichkeit in Basel". Basel 1929.
Rössle, R. u. Roulet Fr.: „Maß und Zahl in der Pathologie". Julius Springer, Berlin u. Wien 1932.
Rautmann, H.: „Untersuchungen über die Norm." Wien 1921.
Rohrer, Fr.: „Der Index der Körperfülle als Maß des Ernährungszustandes." Münch. med. Wochenschrift. 1921 Nr. 19.
Simmonds, M.: „Todesursache bei Krebskranken". Zeitschr. f. Krebsforschung, I. Band Heft 4. 1904.
Wellisch: „Ueber die Bedeutung des Gewichtslängenindex." Münch. med., Wochenschr. 1928 Nr. 23.
Wohlwill, Fr.: „Hyphophyse und Zwischenhirn bei Carcinom". Leipzig 1928.
Wolff: „Die Krebskrankheit." 5 Bände. Jena G. Fischer.
Mathias, E.: „Zur Pathogenese der paradoxen Fettsucht in manchen Krebsfällen." Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft München 1931.

Lebenslauf.

Als Sohn des Gärtnereibesitzers Hermann Tauschke und seiner Ehefrau Anna geb. Bliesener bin ich an 29. März 1908 in Wollstein (Prov. Posen) geboren.

Nach Ablegung der Reifeprüfung am deutschen Gymnasium zu Posen im Dezember 1925 studierte ich an der Universität Posen zwei Semester Naturwissenschaft. Nach meinen medizinischen Studien in Marburg und Breslau bestand ich im Februar 1929 das ärztliche Vorexamen in Breslau. Die klinischen Fächer studierte ich in Breslau, Wien, Innsbruck und Berlin, wo ich mein Staatsexamen am 29. Februar 1932 beendete.